

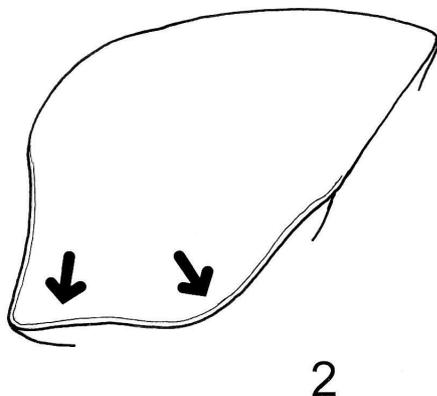
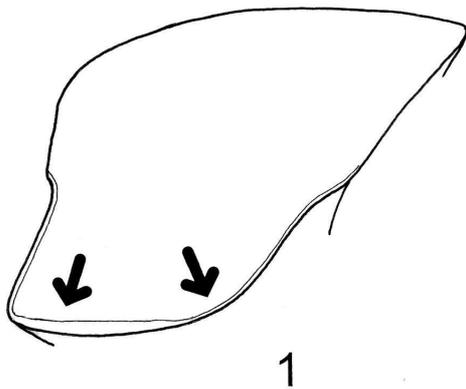
Ein weiteres differenzialdiagnostisches Merkmal zur Unterscheidung zwischen *Onthophagus ovatus* (Linnaeus, 1767) und *O. joannae* Goljan, 1953 (Coleoptera, Scarabaeidae)

ECKEHARD RÖBNER, Schwerin

Seit der Trennung von *Onthophagus* (*Palaeonthophagus*) *joannae* Goljan, 1953 von *Onthophagus* (*Palaeonthophagus*) *ovatus* (Linnaeus, 1767) wurde kontinuierlich nach diagnostischen Merkmalen der äußeren Morphologie gesucht, um beide Arten einerseits voneinander, andererseits auch innerhalb der gesamten *Onthophagus ovatus*-Gruppe, zu unterscheiden. Anfänglich dienten die gewonnenen Erkenntnisse vornehmlich der Argumentation, dass es sich bei *O. joannae* tatsächlich um eine valide Art handelt. An diesem Status wird heute nicht mehr gezweifelt, stattdessen werden Merkmale für eine Determination mit höherer Zuverlässigkeit gesucht.

Abb. 1-2: Pronotum, bei Betrachtung von lateral. Die

Eine aktuelle Bewertung der Signifikanz dieser Merkmale nahm LJUNGBERG (2002) vor, mit dem Ergebnis, dass einerseits „die Trennung beider Arten nach äußeren Merkmalen allein sehr schwierig“ ist (insbesondere bei schwach entwickelten Exemplaren = forma *minor*), andererseits führt die Untersuchung der männlichen und weiblichen Genitalien stets zu einer sicheren Determination. Die bisher bekannten wesentlichen diagnostischen Merkmale wurden in Tab. 1 zusammengefasst.



Pfeile weisen auf den zu beachtenden Seitenrand hin. 1: *Onthophagus ovatus* (L.). 2: *Onthophagus joannae* Goljan.

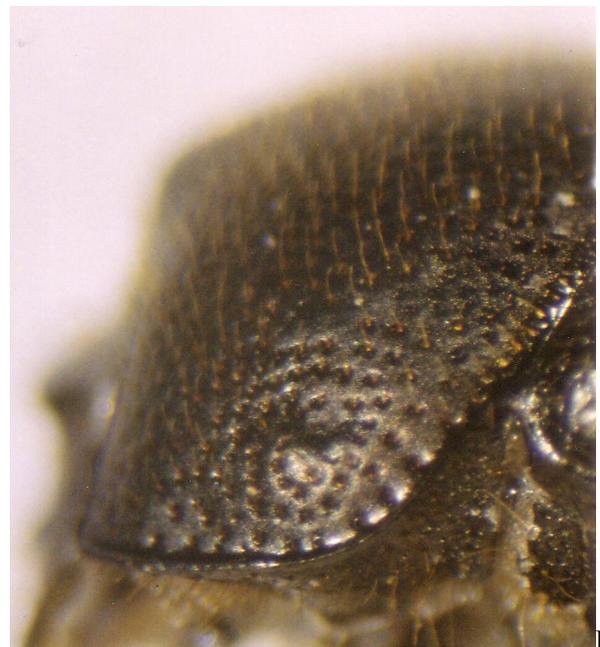


Abb. 3: *Onthophagus ovatus* (L.) (♀, Thüringen: Nägelsstedt), Pronotum im Profil.

Im Zusammenhang mit der Determination umfangreichen Materials der *O. ovatus*-Gruppe konnte mit der Form der Ausprägung des Seitenrandes des Pronotum ein weiteres Merkmal gefunden werden, das sich durch Konstanz in beiden Geschlechtern, sowohl bei kleinen als auch großen Individuen, auszeichnet. In diesem Merkmal unterscheiden sich die o.g. beiden Arten wie folgt:

O. ovatus: Abb. 1 und 3. Seitenrandung des Pronotum vom Hinterwinkel zum Vorderwinkel deutlich verbreitert (bei Sicht von lateral zu sehen). Das heißt, die Seitenrandung im Hinterwinkel sehr schmal, bereits in der Mitte des Seitenrandes deutlich verbreitert und bis zum Vorderwinkel gleich bleibend breit, hier mindestens doppelt so breit wie im Hinterwinkel. Der Seitenrand erscheint somit zum Vorderwinkel wulstig verdickt, doch wird diese Verbreiterung tatsächlich durch die Aufbiegung der Unterseite des Seitenrandes gebildet.

O. joannae: Abb. 2 und 4. Seitenrandung des Pronotum gleichmäßig schmal (bei Sicht von lateral zu sehen). Das heißt, die Seitenrandung vom Hinterwinkel bis zum Vorderwinkel schmal und ohne Verbreiterung. Die Unterseite des Seitenrandes ist nicht aufgebogen.

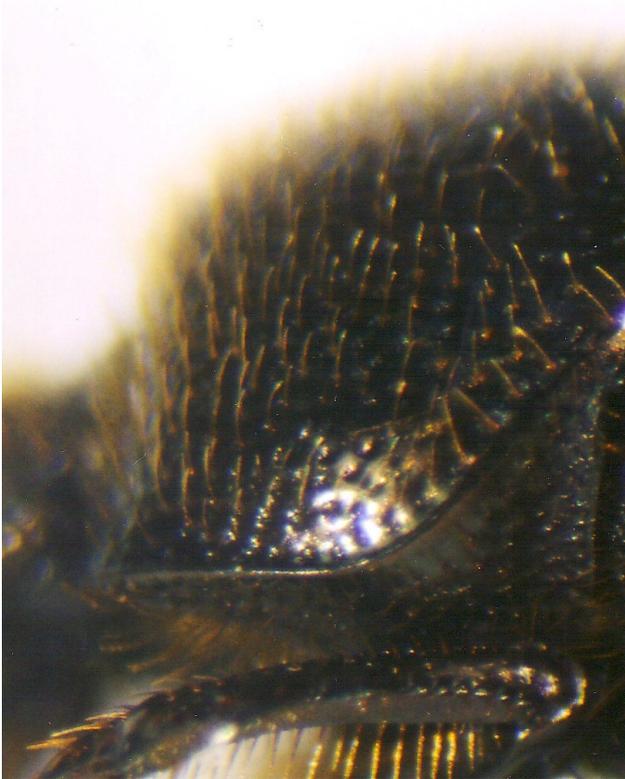


Abb. 4: *Onthophagus joannae* Goljan (♀, Mecklenburg-Vorpommern: Heinrichswalde), Pronotum im Profil.

Das Merkmal des nicht verbreiterten Pronotumseitenrandes analog *O. joannae* ist auch bei folgenden Arten der *O. ovatus*-Gruppe vorhanden: *O. baraudi* Nicolas, 1964, *O. cruciatus* Ménétrières, 1832, *O. dellacasai* Pittino & Mariani, 1981, *O. grossepunctatus* Reitter, 1905 und *O. ruficapillus* Brullé, 1832 (die Prüfung von *O. hermonensis* Baraud,

1982, *O. muelleri* Novak, 1921, *O. osellai* Pittino, 1982, und *O. panici* Petrovitz, 1964, konnte aus Mangel an Material nicht erfolgen). Damit unterscheidet sich nach gegenwärtigen Kenntnissen *O. ovatus* in der o.g. Merkmalsausprägung von allen anderen Arten der *O. ovatus*-Gruppe.

Literatur

- BARAUD, J.** (1992): Coléoptères Scarabaeoidea d'Europa.- Fauna de France. France et régions limitrophes, 78: 856 pp. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris, et Société linnéenne du Lyon.
- GOLJAN, A.** (1953): Studies on Polish beetles of the *Onthophagus ovatus* (L.) group, with some biological observations on Coprophagans (Coleoptera, Scarabaeidae).- Ann. Mus. Zool. Pol. 15: 55-81. Warszawa.
- IENISTEA, M.-A.** (1975): Die Onthophagiden Rumäniens (Coleoptera, Scarabaeoidea).- Travaux du Muséum d'Histoire Naturelle „Grigore Antipa“ 16: 139-163. Bucarest.
- LJUNGBERG, H.** (2002): Notes on North European *Onthophagus* Latr. (Coleoptera: Scarabaeidae).- Entomologisk Tidskrift 123 (1-2): 35-49. Stockholm.
- MARTIN-PIERA, F. & LÓPEZ-COLÓN, J. I.** (2000): Coleoptera, Scarabaeoidea I.- In: RAMOS, M. A. (Hrsg.): Fauna Iberica, Vol. 14. Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. 526 pp. Madrid.
- RÖßNER, E.** (1992): Zur Morphologie und Verbreitung von *Onthophagus ovatus* (Linné) und *O. joannae* Goljan (Col., Scarabaeidae).- Entomologische Nachrichten und Berichte 36 (2): 122-125. Dresden.

Anschrift des Verfassers:

Eckehard Rößner, Reutzstr. 5, D-19055 Schwerin
e-mail: roessner.e@freenet.de

Tab. 1: Übersicht der bisher publizierten differenzialdiagnostischen Merkmale der äußeren Morphologie zur Unterscheidung zwischen *Onthophagus ovatus* (L.) und *O. joannae* Goljan

| Autor | <i>O. ovatus</i> (L.) | <i>O. joannae</i> Goljan |
|--|--|--|
| BARAUD (1992), MARTIN-PIERA & LOPEZ-COLON (2000) | ♂♀: Scheitelleiste schwach entwickelt, gerade (cf. LJUNGBERG 2002: Abb. 5 A) | ♂♀: Scheitelleiste hoch, beim ♀ oft konkav nach hinten gebogen (cf. LJUNGBERG 2002: Abb. 5 B) |
| GOLJAN (1953), IENISTEA (1975) | ♂: Stirnleiste als sehr feine Linie angedeutet | ♂: Stirnleiste völlig fehlend |
| GOLJAN (1953), IENISTEA (1975) | Seiten des Pronotum gegen die Vorderwinkel bogenförmig gerundet | Seiten des Pronotum im vorderen Drittel geradlinig bis zu den Vorderwinkeln verlaufend |
| GOLJAN (1953), IENISTEA (1975), MARTIN-PIERA & LOPEZ-COLON (2000) | Pronotum mit deutlich abgerundeten Vorderecken (bei Sicht von dorsal) | Pronotum mit schwach abgerundeten Vorderecken, fast spitz (bei Sicht von dorsal) |
| BARAUD (1992), MARTIN-PIERA & LOPEZ-COLON (2000) | Vorderrand des Pronotum stark nach vorn abfallend (bei Sicht von lateral) (M.- PIERA & L.-COLON 2000: Abb. 108 D) | Vorderrand des Pronotum gleichmäßig zum Kopf hin abfallend (bei Sicht von lateral) (M.- PIERA & L.-COLON 2000: Abb. 108 C) |
| RÖßNER (1992) | forma <i>major</i> : Vorderrand des Pronotum in der Mitte schwach und einfach gebuckelt, hier mit einer kleinen, erhabenen, kahlen, glänzenden, unpunktierten Stelle (RÖßNER 1992: Abb. 1 oben) | forma <i>major</i> : Vorderrand des Pronotum in der Mitte mit einer stärker vortretenden, kahlen, glänzenden und unpunktierten Beule, die in der Mitte geteilt ist, oder die Teilung erfolgt durch eine Einkerbung (RÖßNER 1992: Abb. 1 unten) |
| GOLJAN (1953) | schwarz, matt | braunschwarz, glänzend |
| IENISTEA (1975) | schwarz, fast matt, ohne Erzglanz | Caput und Pronotum deutlich erzglänzend |
| BARAUD (1992) | Zwischenräume der Elytren matt, stark mikroretikuliert | Zwischenräume der Elytren schwach mikroretikuliert, etwas glänzend |
| LJUNGBERG (2002) | matt | glänzender, oft deutlich metallisch glänzend |
| LJUNGBERG (2002) | Mikroretikulierung der Elytren auch im apikalen Teil jederseits der Naht ausgeprägt (LJUNGBERG 2002: Abb. 4 A) | erster Intervall der Elytren im Apikalteil schwach erhaben und hier ohne Mikroretikulierung, daher glänzend (LJUNGBERG 2002: Abb. 4 B) |